رہنمائے کاشتکاران

کھجور

ڈاکٹر سعید احمد

ادارہ اثمار، انسٹیٹیوٹ آف ہارٹیکلچرل سائنسز، زرعی یونیورسٹی فیصل آباد

دفتر جامعہ کتب، رسائل وجرائد،

جامعہ زرعیہ فیصل آباد

Publisher: **Prof. Dr. Shahzad Maqsood Ahmed Basra**

Editorial Assistance: **Khalid Saleem Khan, Azmat Ali**

Designed by: **Muhammad Asif** (University Artist)

Composed by: **Muhammad Ismail**

Price: Rs. 30/-

کھجور

رہنمائے کاشتکاران

کھجور زمین پر اگنے والا ایک ایسا پودا ہے جس کو اشرف المخلوقات کے لیے اللہ تعالیٰ کے بے شمار تحفوں میں سے ایک بہترین تحفہ کہا جاتا ہے۔ یہ بہت لذیز اور غذائیت سے بھرپور پھل ہے۔ نسل انسانی کے لیے اس کی اہمیت اس لیے اہم ہے کہ اللہ رب العزت نے انسان کے بعد اسے پیدا کیا۔ اس کا استعمال انسان کے پیدا ہوتے ہی شروع ہو جاتا ہے اور مرنے کے بعد قبر میں بھی ساتھ دیتا ہے۔ اس کو زندگی کا درخت (Tree of life) بھی کہا جاتا ہے۔ کیونکہ اس کی عمر باقی پھل دار پودوں کی نسبت زیادہ ہوتی ہے، اس کا پھل انبیا علیہ السلام کی پسندیدہ خوراک تھا قرآن پاک میں 29 مقامات پر کھجور کا ذکر آیا ہے۔ رسول پاک ﷺ اسے بہت پسند فرماتے تھے کیونکہ یہ ایک ایسی مکمل غذا ہے جس میں بہت سارے خوراکی اجزاء موجود ہیں۔ اس میں پروٹین کی مقدار 1.9 فیصد سے 3.0 فیصد، چکنائی 0.5 فیصد، نمی 13.8 سے 26.1 فیصد، نمکیات (کیلشیم، فولاد، پوٹاشیم) 1.3 فیصد، نشاستہ 6.37 سے 7.6 فیصد اور شکر کی مقدار 72.2 فیصد تک پائی جاتی ہے۔

اپنی غذائی اہمیت کے پیش نظر کھجور زمانہ قدیم میں سپاہ کی خوراک کا ایک اہم حصہ تھی اور برصغیر پاک و ہند میں اسکندر اعظم کے حملوں سے متعارف ہوئی اور جسے بعد میں محمد بن قاسم کے آنے سے فروغ ملا۔ آج بھی دریائے چناب کے کنارے قاسم بیلا، لاہور کے نزدیک دریائے راوی کے کنارے، خوشاب کے نزدیک شاہ پور میں دریائے ستلج کے کنارے کھجوروں کے درختوں کی موجودگی اس بات کا ثبوت ہے کہ بیرونی حملہ آور اور تجارتی قافلے جن کا ان راستوں سے گزر ہوتا تھا کھجور کو بطور خوراک استعمال کرتے تھے اور گٹھلیاں وغیرہ وہاں پھینکی گئیں ان سے یہ درخت بنے۔ دنیا میں کھجور کا مقابلہ دوسرے پھلوں سے کیا جاتا ہے تو یہ سب سے زیادہ منافع بخش پھل ہے۔ اس کی کاشت بھی باقی پھلوں کی نسبت قدر آسان ہے۔ بہت سے زمیندار حضرات ایسے ہیں جو اس کی کاشت کرنا چاہتے ہیں۔ لیکن اس کے بچے (Suckers) کی نایابی ان کے لیے سب سے بڑا مسئلہ ہے۔ زرعی یونیورسٹی فیصل آباد ادارہ اثمار کے ماہرین کو کاشتکار حضرات سے کھجور کی پیداواری ٹیکنالوجی کے بارے میں بہت زیادہ شکایات موصول ہوئی ہیں۔ جن میں سے ایک تو یہ تھی کہ اچھی قسم کے پودے حاصل کر بھی لیں تو ان میں کامیابی کا تناسب کم ہوتا ہے اور زیادہ تر پودے مرجاتے ہیں۔

ادارہ اثمار زرعی یونیورسٹی فیصل آباد نے درج بالا مسائل پر تجربات کر کے نتائج حاصل کیے ہیں۔ ان تجربات کو کامیاب بنانے میں یونیورسٹی کے اینڈومنٹ فنڈ سیکٹریٹ نے مالی معاونت فراہم کی۔ انہی مسائل کو مدنظر رکھتے ہوئے یہ کتابچہ لکھا گیا ہے تا کہ کھجور کی کاشت کرنے والے حضرات کو مکمل راہنمائی حاصل ہو سکے۔ کھجور کے نئے لگائے جانے والے پودوں میں متوقع کامیابی حاصل نہ ہونا اس بات کی تصدیق کرتا کہ چھوٹے پودوں کو احتیاط کے ساتھ بڑے پودوں سے علیحدہ نہیں کیا جاتا اور لگانے کا طریقہ اور موسم کا بھی خاص خیال نہیں رکھا جاتا۔ اس لیے اس طریقے کو تجربات کی روشنی میں تفصیل سے بیان کیا گیا ہے تا کہ کھجور لگانے کے خواہش مند حضرات اس سے زیادہ سے زیادہ راہنمائی لے سکیں۔

پودے لگانے سے پہلے چند سفارشات

پودے لگانے سے پہلے باغبان حضرات کو مندرجہ ذیل باتوں کا علم ہونا چاہیے تا کہ پودے کو اچھے سے اچھا ماحول مہیا ہو سکے اور اس سے زیادہ سے زیادہ کامیابی ہوتا کہ بعد میں اچھی اعلیٰ قسم کا پھل لیا جا سکے۔

موزوں آب و ہوا

کھجور کا باغ لگانے سے پہلے اس علاقے کی آب و ہوا کے بارے میں علم ہونا بہت ضروری ہے۔ کھجور قدرتی طور پر خشک ریگستانوں میں جہاں پانی دستیاب ہو اور زیادہ گرمی ہو آسانی سے کاشت کی جاسکتی ہے۔ اس کا پودا سخت گرمی کا عادی ہے اور کسی حد تک سردی بھی برداشت کر لیتا ہے۔ خشک آب و ہوا، زیادہ درجہ حرارت اور پانی کی زیادتی اس کی کامیاب کاشت کے لیے ضروری ہے۔ پھل کے پکنے کے وقت بارش کافی نقصان دہ ثابت ہوتی ہے۔ جس سے پھل گل کر زمین پر گرنا شروع ہو جاتا ہے۔ اور کوالٹی پر بہت برا اثر پڑتا ہے۔ مشاہدات اور تجربات سے یہ بات واضع ہے کہ پھول آنے کے بعد اور پھل کے پکنے تک خشک آب و ہوا بہت ضروری ہے۔ لیکن پھل کے مناسب سائز کے لیے اس کی بڑھوتری کے وقت پودے کو پانی دینا انتہائی ضروری ہے جس سے پودے کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے اسکے لیے ایک ضرب المثل بہت مشہور ہے کہ اس کا سر آگ میں اور جڑ پانی میں ہونی چاہے۔ یعنی کھجور کو گرم موسم میں زیادہ پانی درکار ہوتا ہے۔

زمین کا انتخاب

کھجور کا پودا مختلف زمینوں میں بڑی کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ ریتلی میرا سے چکنی میرا زمین اس کی کاشت کے لیے مناسب ہے۔ اچھی پیداوار کے لیے ہلکی ریتلی زمینوں میں پانی اور کھاد نسبتاً کم درکار ہوتے ہیں۔ اس کا پودا نمکیات کی زیادتی کو تمام پھلداروں سے زیادہ برداشت کر سکتا ہے۔ تاہم کھجور زرخیز اور اچھی نکاسی والی زمین میں زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ کھجور کی مختلف اقسام مختلف قسم کی زمینوں میں اچھی پیداوار دیتی ہیں لیکن کچھ اقسام صرف مخصوص زمینوں میں ہی بہتر ہوتی ہیں، کھجور کا پودا ایسی زمینوں کو بھی برداشت کر لیتا ہے جو دوسرے عام پھلدار پودے باغات کے لیے مناسب نہیں ہوتیں مثلاً زیادہ اساسی اثر والی اور زیادہ نمکیات والی زمینوں میں بھی اسے کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔

کھجور کی افزائش نسل

کھجور کی افزائش نسل دو طریقوں سے ممکن ہے۔ یہ دونوں طریقہ کار اپنی اپنی جگہ پر مختلف افادیت

رکھتے ہیں۔

افزائش نسل بذریعہ بیج یا گٹھلی

یہ طریقہ کھجور کی مخلوط نسل تیار کرنے میں بہت مفید ہے تاہم مختلف سفارش کردہ اقسام کے پودے کا کوئی کردار نہیں ہے۔ یہی وجہ ہے کہ باغبان حضرات بھی اس کو کوئی اہمیت نہیں دیتے اور سائنسدان بھی اس طریقہ کار کو عام لوگوں کے لیے سفارش نہیں کرتے۔ کیونکہ بیج کے ذریعے اگائے جانے والے پودوں میں 50 فیصد یا اس سے بھی زیادہ پودے نر ہوتے ہیں۔ یعنی مادہ پودوں کا تناسب بہت کم ہوتا ہے۔ چونکہ نر پودوں پر پھل نہیں لگتا اس لیے ان پر ہونے والے اخراجات ضائع ہوجاتے ہیں۔ کیونکہ نر اور مادہ کی شناخت شروع میں آسان نہیں اور پھل آنے تک کا انتظار کرنا پڑتا ہے۔ بیج سے اگائے گئے پودوں پر پھل بھی دیر سے آتا ہے۔ اس کے علاوہ ایسے پودے شکل و خواص مین اپنی اصلی نسل سے صحیح مشابہت بھی نہیں رکھتے اور اکثر و بیشتر کم خواص کے ہوتے ہیں۔ البتہ نئی اقسام حاصل کرنے کے لیے بیج کے ذریعے کامیابی سے اگائے جاسکتے ہیں۔ جسے چانس سیڈ کہتے ہیں۔ زیادہ تر بیج کے ذریعے پیدا شدہ پھل ذائقے میں بھی اچھے نہیں ہوتے۔

افزائش نسل بذریعہ بچہ (Suckers)

اللہ تعالیٰ نے کھجور کے پودے میں یہ خاصیت رکھی ہے کہ پودا عمر کی ایک خاص حد تک اپنی جڑوں سے چھوٹے چھوٹے بچے پیدا کرتا ہے جو اس کی نسل کو برقرار رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔ ایک مادہ کھجور زیادہ سے زیادہ 25 سال کی عمر تک زیر بچہ پیدا کرتی ہے۔ ہر پودا علیحدہ علیحدہ تعداد میں زیر بچہ پیدا کرتا ہے۔ مشاہدات سے یہ بات ظاہر ہوئی ہے کہ خودروی کے پودے حلاوی کی نسبت زیادہ زیر بچے پیدا کرتے ہیں۔ جس سے ثابت ہوتا ہے کہ بچے پیدا کرنے کا انحصار پودے کی نسل پر بھی ہوتا ہے۔ کھجور کا ایک پودا 5 سے 50 زیر بچے پیدا کرسکتا ہے۔ اگر پودے سے زیر بچے علیحدہ کرنے کے بعد اس کے گرد اچھی طرح مٹی لگادی جائے اور اس کو پانی وغیرہ باقاعدگی سے دیتے رہیں تو یہ پودا اور بھی زیر بچے پیدا کرسکتا ہے۔ یعنی کہ یہ اپنی خاص عمر تک ایک سے زیادہ دفعہ بھی زیر بچے پیدا کرسکتا ہے لہٰذا زیر بچے علیحدہ کرنے کا عمل بہت احتیاط سے اور مہارت سے کرنا چاہیے تاکہ بڑے پودوں سے زیادہ سے زیادہ صحت مند زیر بچے لیے

جاسکیں۔ یہ افزائش نسل کا نباتاتی طریقہ کہلاتا ہے۔ کھجور کی صحیح افزائش اسی طریقے سے ہی ممکن ہے۔ ایسے پودوں سے نکلنے والے زیر بچے شکل وصورت اور خواص میں ہو بہو اسی نسل (مادہ پودے) جیسے ہوتے ہیں۔

پودے لگانے کا موسم (زیر بچہ)

کھجور کے پودوں کی جڑیں صرف گرمی میں نشوونما پاتی ہیں۔ لہٰذا اگر مناسب گرمی نہ ہو تو نئے پودوں کی جڑیں اچھی طرح سے نشوونما نہیں پاتی اور پودے سوکھ جاتے ہیں اس لیے بہت ضروری ہے کہ پودوں کو گرمی والے مہینوں میں جب درجہ حرارت 32 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہو تو لگایا جائے۔ زرعی یونیورسٹی فیصل آباد میں تجربات کی بنیاد پر اس کے لیے اکتوبر، نومبر، مارچ، اپریل، مئی، جون، جولائی، اور اگست میں پودے لگائے گئے۔ جن سے یہ بات سامنے آئی کہ اکتوبر، نومبر میں لگائے جانے والے پودوں میں کامیابی کا تناسب 15 سے 20 فیصد تک رہا۔ جبکہ نومبر کے مہینے میں لگائے گئے پودوں کے پتے فروری تک تو سبز نظر آئے لیکن اس کے بعد یہ خشک ہوگئے۔ یوں سردی یعنی نومبر میں لگائے گئے پودے باغبان حضرات کو دھوکا دیتے ہیں اور باغبان حضرات ان کو سبز دیکھ کر سمجھتے ہیں کہ پودا کامیاب رہا لیکن ان کا سبز رنگ صرف ان کے اندر والے پانی کی وجہ سے ہوتا ہے اور جڑیں نشوونما نہیں پاتی اور گرمی کا موسم آتے ہی پودے خشک ہوجاتے ہیں۔ جو پودے مارچ۔ اپریل میں لگائے گئے ان میں 60 سے 65 فیصد تک کامیابی حاصل ہوئی اور مئی، جون والے پودوں میں یہ تناسب 80 سے 90 فیصد رہا لیکن ان کو پانی روزانہ دینا پڑتا تھا جبکہ سب سے زیادہ کامیابی جولائی، اگست میں لگائے جانے والے پودوں سے ہوئی جس کا تناسب 80 سے 90 فیصد رہا لہٰذا یہ ادارہ اس بات کی سفارش کرتا ہے کہ ستمبر۔ اکتوبر۔ نومبر۔ دسمبر۔ جنوری اور فروری میں پودے بالکل نہ لگائے جائیں کیونکہ کھجور کا پودا کافی مہنگا ہوتا ہے اور اس کی کم کامیابی زمینداروں کے لیے نقصان دہ ہوتی ہے اور نایاب قسم کو پودوں کا بھی ضیاع ہوتا ہے لہٰذا پودا لگاتے وقت اس بات کو یقینی بنایا جائے کہ لگایا گیا ہر پودا کامیاب ہو۔

زیر بچے علیحدہ کرنے کا طریقہ کار

زیر بچوں کو مادہ سے الگ کرنے کے لیے بہت احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے جس کے لیے تجربہ کار افراد اور خاص قسم اوزار درکار ہوتے ہیں۔ زیر بچہ نکالنے کے لیے مندرجہ ذیل عوامل مدنظر رکھنے چاہئیں۔

۱۔ زیر بچے یعنی سکرز ان بڑے پودوں سے حاصل کیے جائیں جن کے بارے میں مکمل آگاہی ہو یعنی یہ پودا کس نسل کا ہے، یہ مادہ ہے یا نر اور اس کی پیداواری صلاحیت کیسی ہے۔ بچے ہمیشہ مادہ پودے سے حاصل کیے جائیں کیونکہ جیسا پہلے بیان کیا گیا ہے پھل صرف مادہ پودوں پر ہی لگتا ہے۔ نر پودے سے علیحدہ کے گئے بچے ہمیشہ نر حاصل کرنے کے لیے لگائے جاتے ہیں۔

۲۔ پودا نکالنے والے کو اس بات کا مکمل پتہ ہو کہ کون سا پودا نکالنے کے قابل ہے اور کون سا ابھی نکالنے کے قابل نہیں ہے۔ ہمیشہ بچے کی عمر 4 سے 5 سال ہو اور اس کا وزن 12 سے 18 کلوگرام ہو اور اس بات کا بھی خیال رکھا جائے کہ زیر بچے جس پودے سے نکالے جا رہے ہیں اس کی عمر 10 سال سے کم نہ ہو۔ کیونکہ اگر بچے چھوٹے پودوں سے نکالے جائیں تو ان کا تنا صحت مند نہیں ہوتا اور زخمی ہو سکتا ہے۔ لہٰذا زیر بچے ہمیشہ بڑے اور صحت مند پودوں سے نکالے جاہیں۔

۳۔ پودے نکالتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھا جائے کہ ان کے ساتھ جڑیں ضرور ہوں اور پودے کا جڑ والا یعنی پیالہ نما حصہ زخمی نہ ہو۔

۴۔ زیر بچہ کو سبل (Sabbal) کے ذریعے الگ کرنا چاہیے جس کی لمبائی 4 سے 5 فٹ ہو اور موٹائی 1.5 انچ ہو۔ اس کا ایک سرا تیز اور چوڑا کیا ہوتا ہے۔ یہ وزن میں تھوڑا سا بھاری ہوتا ہے جو کہ پودے کو علیحدہ کرنے میں مدد دیتا ہے۔

۵۔ زیر بچہ نکالنے سے پہلے مادہ پودوں کہ اردگرد مٹی ہٹا دیں اور جس زیر بچہ کو نکالنا مقصود ہو اس کی زائد شاخیں کاٹ لیں اور زیر بچہ کی جگہ ننگی کر کے یہ دیکھنا چاہیے کہ یہ مادہ سے کس قدر جڑا ہوا ہے اور اس کے ساتھ کتنی جڑیں ہیں۔ پھر اس کی جڑی ہوئی جگہ کو تجربہ کار افراد کی مدد سے سبل یا کسی اور تیز دھار آلہ سے الگ کرنا چاہیے۔

۶۔ زیر بچہ کے درمیان والے سارے پتے رہنے دیں اور ان کو اوپر سے برابر سطح میں کاٹ دیں جیسا کہ باہر لگائی گئی تصویر میں دیکھایا گیا ہے۔

۷۔ جس جگہ سے زیر بچہ کو مادری پودے سے الگ کیا جائے وہاں پر ایک زخم سا بن جاتا ہے جس کے اوپر گارا (mud) لگا دینا چاہیے یا پھر بورڈکس پیسٹ لگائی جائے۔ اس سے مادری پودا صحت مند رہتا ہے۔

۸۔ زیر بچہ کو الگ کرنے کہ بعد کسی سایہ دار جگہ یا پانی والی جگہ کے کنارے رکھا جائے اور بعد میں اسے نرسری یا باغ میں منتقل کر دینا چاہیے اور یہ عمل جتنی جلدی ہو اتنا اچھا ہے۔ اس سے کامیابی کا تناسب کافی حد تک بڑھ جاتا ہے۔

کھیت میں پودے لگانے کا طریقہ اور آبپاشی

جس طرح دوسرے پھلدار پودوں کو کھیت میں لگانے کے لیے زمین کی تیاری ضروری ہوتی ہے ایسے ہی کھجور کے پودے لگانے کے لیے بھی بہت ضروری ہوتی ہے کہ زمین کو ہموار کر کہ اچھی طرح سے ہل چلا کر تیار کیا جائے اور اس میں مربع نما طریقہ سے 18 یا 20 فٹ کے فاصلے پر نشان دہی کی جائے اور پودے لگانے سے تقریباً ایک ماہ پہلے 3x3x3 فٹ کے گڑھے کھودے جائیں اور ایک فٹ اوپر والی مٹی کو علیحدہ رکھ کر باقی دو فٹ کی مٹی کو زمین میں بکھیر دیں تا کہ کھیت ہموار نہ ہو۔ گڑھوں کو 15 دن تک کھلا چھوڑنا یا اسے پلاسٹک سے ڈھانپ دینا بھی ضروری ہے۔ اگر پلاسٹک سے ڈھانپ دیا جائے تو گڑھے کا درجہ حرارت زیادہ ہونے کی وجہ سے زمین میں پیدا ہونے والے کیڑے مکوڑوں سے بچا جا سکتا ہے۔ بعد میں ان گڑھوں کو ایک فٹ بھل اور گوبر کی گلی سڑی کھاد اور ایک فٹ اوپر مٹی ڈال کر بھر دیا جائے اور فوراً کھیت میں پانی لگا دینا چاہئے تا کہ گڑھوں میں مٹی کی سطح ٹھیک ہو جائے۔ جب زمین میں وتر آ جائے تو کھالے بنانے والے ہل کی مدد سے 3 فٹ چوڑی اور 1 فٹ گہری کھالیاں بنالی جائیں۔ کھالیوں میں گڑھوں کے نشان واضح کر لیے جائیں اور پھر پودے کے حساب سے مناسب گڑھا بنایا جائے۔ گڑھے کے نیچے پانی ڈال کر گارا بنالیں اور اس میں دیمک سے بچنے کے لیے زہر کش دوائی ضرور ڈالنی چاہیے۔ دوائی کو پانی میں ملا کر ڈالنا چاہیے اور پھر پودے کو گڑھے میں بڑی احتیاط سے رکھا جائے اور اردگرد مٹی ڈال کر اچھی طرح سے دبائیں یہاں تک کہ پودا سختی سے زمین میں قابو ہو جائے اور پودے کو ہاتھ یا پاؤں سے ہلانے سے بھی اس میں مضبوطی نظر آئے۔ اس بات کا بھی خیال رکھا جائے کہ پودے کو زیادہ گہرائی یا

اونچائی میں نہ لگایا جائے۔ پودے کی گوب (درمیانی نئے پتوں) کو پانی سے بچانا بہت ضروری ہوتا ہے۔ اگر اس کے درمیان والے حصے میں پانی چلا جائے پتے گل سڑ جاتے ہیں اور پودا سوکھ جاتا ہے پودا لگانے کے بعد اس کے کٹے ہوئے پتوں کو پودے کے ساتھ لگا کر اچھی طرح باندھ دیں اور جب تک پودے درمیان سے نئے پتے نکال کر سوکھے پتوں سے لمبے نہ ہوجائیں کٹے ہوئے پتوں کو ہرگز نہ کھولیں۔ جب پودا اوپر سے بڑھتا ہوا نظر آئے اور 100 فیصد یقین ہوجائے کہ پودے نے بڑھوتری شروع کر دی ہے تو ان خشک پتوں کو کھول دیں ان پتوں کا لگانا بہت فائدہ مند ثابت ہوتا ہے۔ کیونکہ یہ گوب کی حفاظت کرتے ہیں اور نئے پتوں کو دھوپ اور سردی سے بچاتے ہیں۔ اور پرانے پتوں سے عمل تبخیر کا عمل بھی آہستہ ہوجاتا ہے۔ جس سے پودے میں کامیابی کی شرح بڑھ جاتی ہے۔

پودے کو لگانے کے بعد اس کو پانی دینا بہت ضروری ہوتا ہے۔ خاص طور پر شروع شروع میں یہ عمل بہت ضروری ہے لہٰذا ہر دوسرے یا تیسرے روز کھلیوں کو پانی سے اچھی طرح بھر دیا جائے جبکہ کہ بعد میں پانی کا وقفہ 8 سے 10 دن تک کا کیا جاسکتا ہے۔ نیز اس بات کا بھی خیال رکھا جائے کہ کھلیوں میں پانی زیادہ دیر تک کھڑا نہ رہے اس سے پودے کی جڑیں گلنا شروع ہوجاتی ہیں لہٰذا اتنا پانی دیں کہ پانی زمین کے اندر 24 گھنٹے کے اندر جذب ہوجائے۔ جو پودے مئی یا جون میں لگائے جائیں ان کو روزانہ اتنی مقدار میں پانی دیا جائے جو جذب ہوجائے اور زمین گلی اور وتر حالت میں نظر آئے۔ اس طرح پودوں سے زیادہ سے زیادہ کامیابی حاصل کی جاسکتی ہے۔

زیر بچوں کا نرسری میں لگانا

تجربات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ اگر زیر بچہ کو جلدی نرسری میں لگا لیا جائے تو کامیابی کا تناسب بڑھ جاتا ہے۔ کیونکہ نرسری میں لگائے جانے والے پودوں کی حفاظت کھیت میں لگائے گئے پودوں کی نسبت اچھے طریقے سے کی جاسکتی ہے۔ یعنی پودوں کی ضروریات جن پر پودے کی کامیابی کا انحصار ہوتا ہے کو اچھے انداز میں پورا کیا جاسکتا ہے نرسری میں لگانے کا طریقہ بھی وہی ہے جو کھیت میں ہے۔ لیکن اس میں پودے سے پودے کا فاصلہ 3 فٹ کافی ہوتا ہے اور جب پودے اچھی طرح سے نئے پتے نکالنا شروع کر دیں تو ان کو کھیت میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ ان پودوں کو بھی سردی میں منتقل نہ کیا جائے۔ بلکہ اگر مارچ، اپریل یا جولائی، اگست میں منتقل کریں تو بہتر نتائج مل سکتے ہیں۔

پودوں کو گاچی کے ساتھ منتقل کرنا چاہیے اور کھیت میں تیار کیے ہوئے گڑھوں میں زہر کش دوائی ڈال کر احتیاط سے لگایا جائے۔

ہوائی بچوں (Aerial Suckers) سے جڑیں پیدا کرنا

کھجور کے پودے اپنے مختلف حصوں سے زیر بچے پیدا کرتے ہیں۔ ایک اپنے جڑ والے حصے سے اور دوسرا اوپر والے حصے یعنی تنے سے۔ جو پودے تنے سے نکلتے ہیں ان کے ساتھ مٹی وغیرہ نہیں ہوتی لہٰذا ان کو ہوائی بچے (Aerial suckers) کہتے ہیں۔ کچھ لوگوں کا خیال ہے اگر ان کو شروع میں ہی بڑے پودے سے علیحدہ کر دیا جائے تو بڑا پودا صحت مند رہتا ہے۔ کیونکہ انکی خوراک کا انحصار بھی بڑے پودے پر ہوتا ہے چونکہ یہ استعمال کے قابل نہیں ہوتے تو کیوں ان کو پودوں پر زیادہ دیر رہنے دیا جائے لیکن جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے چھوٹے پودوں کی دستیابی کم ہے اور ان کی قیمت بھی زیادہ ہے بعض اچھی قسم کے پودوں کی قیمت تو 4000 سے 5000 تک وصول کی جاتی ہے۔ لیکن سرکاری ریٹ کے مطابق فی زیر بچہ 400 سے 800 روپے میں فروخت ہوتا ہے جس کی وجہ سے تنے کے اوپر لگے بچوں کی اہمیت کافی زیادہ بڑھ گئی ہے۔ لیکن لوگ ان کو نظر انداز کر دیتے ہیں۔ کیونکہ ان میں جڑیں نہیں بن پاتیں اور یہ پودے ضائع کر دیے جاتے ہیں۔ لیکن اگر ان پر تھوڑی سی توجہ دی جائے تو ان کو ضائع ہونے سے بچایا جاسکتا ہے اور آسانی سے نئے پودے تیار کیے جاسکتے ہیں۔ مصنوعی طریقے سے جڑیں پیدا کرنے کا صحیح موسم جولائی اور اگست کے مہینے میں اور اس طریقہ کو ہوائی داب یا گٹی لیرنگ کہتے ہیں۔

ہوائی بچوں کی لیرنگ کے لیے تیاری

ہوائی پودا عمر میں تقریباً 2 سے 3 سال کا ہو اور اس کا قد 3 سے 4 فٹ ہو۔ پودے کے نیچے اردگرد سے کٹے ہوئے پتوں کے بقایا جات کو ہاتھ سے کھینچ کر اتار دیا جائے یا کسی اوزار کے ذریعے علیحدہ کرنا چاہیے۔ ہوائی پودے کی نیچے والا وہ حصہ جو تنے کے ساتھ جڑا ہوتا ہے اچھی طرح سے صاف کر لیں تا کہ اس کے اوپر گارا یا مٹی وغیرہ لگائی جاسکے جس سے نئی جڑیں نکل سکیں۔ یہ طریقہ لیچی کی ہوائی لیرنگ کو مدنظر رکھتے ہوئے اپنایا گیا ہے۔ ہوائی بچوں کے نچلے حصوں پر محکمہ کی سفارش کردہ زہریلی ادویات لگائی جائیں تا کہ دیمک اور پھپھوندی والی بیماریوں سے بچا جاسکے۔

ہوائی بچوں کو باندھنے کا عمل/گٹی لیرنگ

ہوائی بچوں کے جڑ والے حصے پر مواد لگانے کے بعد ان کو مناسب طریقے سے باندھا جاتا ہے۔ اس کے لیے پٹ سن یا پلاسٹک کو مناسب سائز کی لمبائی اور چوڑائی میں کاٹ لیں۔ بعض اوقات ان تھیلوں کو لمبائی سمیت دھاگے سے جوڑ دیا جاتا ہے اور پھر مٹی یا لکڑی کے گودے کو ان میں بھر کر جڑ والے حصوں سے باندھ دیا جاتا ہے۔ اگر لکڑی کا گودا دستیاب نہ ہو تو مٹی کا گارا بنا کر جڑ والے حصے میں لگا دیں اور تھیلے سے باندھ دیں اور مناسب وقفے سے اس پر پانی ڈالتے رہیں تقریباً ایک سے ڈیڑھ ماہ تک پودا جڑیں بنا لیتا ہے اور ان کو مادری پودے سے علیحدہ کر کے زمین میں لگایا جاسکتا ہے مختلف تجربات کی روشنی میں یہ بات سامنے آئی ہے کہ اگر ہوائی بچوں کو جڑیں پیدا کرنے کے لیے نرسری میں مسٹ (mist system) سسٹم کے ساتھ لگایا جائے تو اس سے نہ صرف جڑیں اچھے طریقے سے پیدا ہوتی ہیں بلکہ ہوائی بچوں کے زندہ رہنے کی شرح بھی بڑھ جاتی ہے۔ اس سسٹم کے ذریعے چھوٹی جڑوں کی تعداد بڑی جڑوں کے مقابلے میں زیادہ ہوتی ہے جس کی وجہ سے ان کے زندہ رہنے کا تناسب کافی

حدتک بڑھ جاتا ہے ہوائی بچوں میں جڑوں کی تعداد کو کافی حدتک بڑھایا جاسکتا ہے کیونکہ ان میں جڑیں بنانے والے عوامل خوراکی اجزا کی صورت میں کافی حدتک موجود ہوتے ہیں جو کہ بڑے پودوں میں چھوٹے کی نسبت زیادہ پائے جاتے ہیں۔

جڑیں پیدا کرنے میں ہارمونز کا استعمال

کھجور کے ہوائی بچوں میں زیریں بچوں کی نسبت بہت کم کاربوہائیڈریٹس پائے جاتے ہیں جس کی وجہ سے ان میں جڑیں بامشکل بن پاتی ہیں۔ کھجور کے ہوائی بچوں سے جڑیں پیدا کرنے کے لیے مختلف مصنوعی طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ زرعی یونیورسٹی میں ہوائی بچوں سے جڑیں پیدا کرنے کے لیے بہت سے تجربات کیے گئے مثلا پودے کو تنوں سے علیحدہ کر کے ان پر مختلف قسم کے ہارمونز کا استعمال کیا گیا اور ان کو مختلف جگھوں پر لگایا گیا اور کامیابی کا تناسب دیکھا گیا۔ دوسرا طریقہ یہ اپنایا گیا کہ ہوائی بچہ پر پودے کے اوپر ہی جڑیں پیدا کی گئی جس سے یہ ثابت ہوا کہ اس طریقہ سے وقت کا ضیائع نہیں ہوتا۔ ان کو اس پودے کے ساتھ لگایا جاتا ہے جو جڑیں پیدا کرلے اس کے لیے پودے کے نچلے حصے کو اچھی طرح سے صاف کر کے جیسا کہ داب/ لیرنگ میں بیان کیا گیا ہوائی بچوں میں گارا یا پٹ سن کا تھیلا لگانے سے پہلے ان کے اوپر مختلف قسم کے ہامونز لگائے گئے ہارمونز لگانے کے مختلف طریقے استعمال کیے گئے۔ لیکن کامیاب طریقہ جو سامنے آیا ہوائی پودے کے نچلے حصے پر ڈرل مشین کے ذریعے 0.5cm چوڑے اور 3cm گہرے 10 سے 12 سوراخ کر لیے جائیں اور پھر ان سوراخوں کو جراثیم کش روئی سے بھر دیا جائے مختلف ہامونز مثلا 2‘4-D‘IBA‘NAA‘IAA‘GA3 کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ لیکن تجربات سے یہ بات ثابت ہوئی ہے کہ اگر NAA کا محلول 500 ppm استعمال کیا جائے اور فی پودہ پورا تقریبا ایک ملی لیٹر محلول بی ڈی سرنج کے ذریعے روئی والے سوراخوں میں انجیکٹ کر دیا جائے یہ ہارمون روئی سے آہستہ آہستہ جذب ہو کر زیادہ اثر کرتا ہے اور محلول ضائع بھی نہیں ہوتا اور پودے میں کافی تعداد میں جڑیں پیدا کرتا ہے ان پودوں کو تین چار ماہ کے بعد اتار کر اوپر بیان کردہ طریقے سے کھیتوں میں لگایا جاسکتا ہے۔

بڑے پودوں کی آبپاشی

بڑے پودوں میں پانی کا دارومدار پودے کی عمر قسم زمینی کیفیت اور موسمی حالات پر منحصر ہے بعض لوگ یہ خیال کرتے ہیں کی ریگستانی علاقوں میں کاشت کیا جانے والا پھل ہے اس لیے اسے بہت کم پانی درکار ہوتا ہے جو کہ بالکل غلط ہے حقیقت میں کھجور کو دوسرے پھلوں کے مقابلے میں زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ مشاہدات اور تجربات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ کھجور کے پودے کو تر شاوہ پودوں کی نسبت تین گنا پانی کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے پودے کی صحت اور پیداواری صلاحیت کا دارومدار آبپاشی پر ہوتا ہے۔ پودوں کو پھول نکالنے سے پہلے اور نکلتے وقت پانی کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے لہذا ہمارے پنجاب کی آب وہوا کے مطابق جنوری اور فروری میں پانی کا خاص خیال رکھا جائے۔ اور پھول نکلنے اور پھل بنے تک وقفہ میں کمی کر دینی چاہیے۔ جب پھل کی بڑھوتری ہو رہی ہوتو پانی زیادہ دینا چاہیے یعنی کہ پانی کا وقفہ 10 سے 15 دن رکھنا چاہیے لیکن جب برداشت کا وقت آئے تو پانی کم کر دیا جائے تا کہ پھل اچھی طرح سے پک سکے۔

کھادوں کا استعمال

کھجور کے لیے عام طور پر یہ خیال تصور کیا جاتا ہے کہ اس کو کھادوں کی ضرورت نہیں پڑتی ہر پھل دار پودے سے مناسب پھل حاصل کرنے کے لیے اسے ہر سال کھاد دینی چاہیے پودے کو صحت مند رکھنے کے لیے یہ عمل شروع سے ہی کرنا چاہیے۔ کھجور کا درخت اوسط زمین سے 350 گرام نائٹروجن 90 گرام فاسفورس اور 540 گرام پوٹاشیم سلفیٹ حاصل کرتا ہے جہاں تک عناصر صغیرہ کا تعلق ہے یہ پودے کی نشونما کے لیے معمولی مقدار میں بے حد ضروری ہوتے ہیں۔ بوران اور مینگانیز کی کمی سے کھجور کے درخت سوکھ جاتے ہیں۔ اس لیے اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے نمایاتی اور کیمیائی دونوں کھادوں کا استعمال بہت ضروری ہے باغ میں گوبر کی کھاد کبھی بھی تازہ حالت میں نہ ڈالیں بلکہ ہمیشہ گلی سڑی کھاد استعمال کریں۔ نمایاتی کھادیں دسمبر کے مہینے میں ڈالیں جبکہ کیمیائی کھادیں نائٹروجن کی آدھی مقدار فاسفورس اور پوٹاشیم سلفیٹ کی پوری مقدار پھول نکلنے سے دو ہفتے پہلے ڈالیں نائٹروجن کی باقی آدھی مقدار پھل بننے کے بعد وسط اپریل میں ڈالیں اور فورا آبپاشی کر لیں۔

کھجور کے پودے میں کھادوں کا تناسب اسکی زمینی کیفیت اور عمر کے حساب سے رکھنا چاہیے لہذا پودوں کو کھاد ڈالنے سے پہلے ماہرین اثمار سے مشورہ کر لینا بہت ضروری ہے اس کے علاوہ اگر ہو سکے تو جنتر وغیرہ کو سبز کھاد کے طور پر لگا دیا جائے اور تین چار سال کے بعد اس عمل کو دوہرا لیا جائے تو پیداوار کو کافی حد تک بڑھایا جاسکتا ہے۔

کاٹ چھانٹ

باقی پھلدار پودوں کی نسبت کھجور کی کانٹ چھانٹ ذرا مختلف ہوتی ہے۔ کیونکہ باقی پودوں میں شاخیں

وغیرہ کاٹی جاتی ہیں لیکن کھجور کے پودوں میں شاخیں وغیرہ نہیں ہوتی اور صرف پتے ہی ہوتے ہیں اس لیے اسکی کانٹ چھانٹ کا دارو مدار پتوں کی کانٹ چھانٹ پر ہوتا ہے۔ تجربات سے یہ بات واضح ہو چکی ہے کہ اچھی پیداوار لینے کے لیے درخت کے اوپر تندرست پتوں کا ہونا بہت ضروری ہے۔ اس کے علاوہ مشاہدات سے یہ بھی واضح ہو چکا ہے کی کھجور کے پتے اپنے پہلے تین سال کی عمر میں زیادہ مفید ثابت ہوتے ہیں۔ جبکہ بعد میں ان کی خوارک بنانے کی صلاحیت قدرے کم ہو جاتی ہے لہٰذا کھجور کی کاٹ چھانٹ میں وہ پتے آتے ہیں جو پرانے ہوں اور انکا رنگ زرد ہونا شروع ہو جائے اس کے علاوہ سوکھے اور ٹوٹے ہوئے پتوں کو بھی ضرور کاٹ دینا چاہیے پودے سے ضرورت سے زائد پتے کاٹنے سے پھل کی پیداوار اور کوالٹی پر گہرا اثر پڑتا ہے تجربات سے یہ ثابت ہوا ہے کہ کھجور کا ایک صحت مند پتہ ایک کلوگرام کھجور کو خوراک مہیا کرتا ہے اس سے اس بات کی تصدیق ہوتی ہے کہ تندرست اور صحت مند پتوں کا پودے کے اوپر رہنا کس حد تک ضروری ہے۔

عمل زیرگی

کھجور کے نر اور مادہ پودے الگ الگ ہونے کی وجہ سے ان پر پیدا ہونے والے پھول بھی الگ الگ پائے جاتے ہیں۔ جس کی وجہ قدرتی زیرگی کا عمل صحیح طرح سے انجام نہیں ہو پاتا زیادہ تر پھل بغیر بیج کے پیدا ہوتا ہے اس طرح کا پھل قد وقامت میں چھوٹا ہوتا ہے اور اس میں گٹھلی نہیں ہوتی ایسے پھل کو عام طور پر خسی (Khassi) پھل کہا جاتا ہے۔ یہ پھل اپنی بڑھوتری مکمل ہونے سے پہلے ہی پودے سے گر جاتا ہے اور کافی دیر سے پکتا ہے اگر پک بھی جائے تو اچھی خصوصیات کا حامل نہیں ہوتا اس لیے کھجور کی پیداواری صلاحیت بڑھانے کے لیے مصنوعی عمل زیرگی کا طریقہ اپنایا جاتا ہے۔ کھجور کی اگر مصنوعی طریقے سے عمل زیرگی نہ کی جائے تو نہ صرف پھل کی کوالٹی بلکہ مارکیٹنگ صلاحیت بھی کم ہو جاتی ہے اس کمی کو پورا کرنے کے لیے عمل زیرگی کے مختلف مصنوعی طریقے اختیار کیے جاتے ہیں لیکن اس سے پہلے نر اور مادہ پودوں کی شناخت بہت ضروری ہے جو کہ مندرجہ ذیل طریقے سے کی جا سکتی ہے۔

کھجور کے نر اور مادہ پودوں کی شناخت

ویسے تو کھجور کے نر اور مادہ پودوں کی شناخت بہت مشکل ہے لیکن پھول اور پھل آنے پر قدرے آسانی ہو جاتی ہے۔ لہٰذا اگر پتوں اور پھولوں کی بناوٹ مندرجہ ذیل ہو تو اسے شناخت کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

نر پودوں کی شناخت

۱۔ نر درخت زیادہ سخت اور موٹے ہوتے ہیں اور تنا بھی عموماً موٹا ہوتا ہے۔

۲۔ اس کی سپیاں (spathes) موٹی، چوڑی اور چھوٹی ہوتی ہیں۔

۳۔ اس میں نر پھل والی شاخیں 12 سے 16 انچ لمبی ہوتی ہیں۔

۴۔ پھول والی شاخوں (rachis) کے آخری سروں پر کثرت سے پھول پائے جاتے ہیں اور ان کا رنگ سفید ہوتا ہے۔

۵۔ پھول کی پتیوں کی تعداد 6 ہوتی ہے جو کہ قد وقامت میں بڑی واضح ہوتی ہیں۔

۶۔ حاصل زر (stamens) کی تعداد 6 ہوتی ہے جن کو چھڑکنے سے زردانے جھڑتے ہیں۔

۷۔ نر کے پھولوں سے ایک خاص قسم کی خوشبو آتی ہے اور اس کے پھول موسم کے اوائل میں نکلنا شروع ہو جاتے ہیں۔

مادہ پودے کی شناخت

۱۔ اس پر پتے کم اور نرم ہوتے ہیں اور تنا عموماً درمیانی جسامت کا ہوتا ہے۔

۲۔ اس کی سپیاں پتلی، کم چوڑی اور لمبی ہوتی ہیں۔

۳۔ مادہ پھولوں والی شاخیں 10 سے 12 انچ لمبی ہوتی ہیں۔

۴۔ شاخوں کے سروں پر پھول کم تعداد میں ہوتے ہیں۔

۵۔ پھول کی پتیوں کی تعداد 6 ہوتی ہے جو کہ قد میں چھوٹی اور رنگت میں زردی مائل ہوتی ہیں۔

۶۔ اس کے پھول میں تین مادہ ہوتی ہیں جن میں سے عموماً دو گر جاتی ہیں اور ایک سے پھل بنتا ہے۔

۷۔ مادہ پودے کے پھولوں میں خوشبو نہیں ہوتی اور یہ دیر تک نکلتے رہتے ہیں۔

عملِ زیرگی کے طریقے

1۔ ہاتھوں کے ذریعے زردانوں کا چھڑکاؤ (Hand Pollination)

اس طریقے میں نر پھول والی شاخ کو کاٹ کر مادہ پھول والی شاخ جو کہ تازہ تازہ کھلی ہوتی ہے۔ اس کے درمیان اس طرح جھاڑا جائے کہ زردانے مادہ شاخ کے اندر والے حصے میں گر جائیں۔ بعد میں اس کو مادہ پھول والی شاخ کے درمیان رکھ دیا جاتا ہے۔ دو یا تین شاخیں ایک مادہ پودے کے لیے کافی ہوتی ہیں۔ یہ عمل مادہ پھول پر کم سے کم دو تین مرتبہ کرنا چاہیے۔ اس سے تقریباً 60 سے 70 فیصد تک پودے پر پھل کے ٹھہراؤ میں مدد ملتی ہے۔ کیونکہ اکثر دیکھنے میں آیا ہے کہ سارے مادہ پھول ایک وقت پر نہیں کھلتے۔ یہ طریقہ سب سے سستا اور آسان تصور کیا جاتا ہے۔ لیکن اس میں زیرگی کے عمل کو پایہ تکمیل تک پہنچانے کے لیے زیادہ اور تجربہ کار افراد کی ضرورت ہوتی ہے۔

2۔ زردانوں کا محلول (Pollen Suspension)

اس طریقے میں لیبارٹری کے اندر 10 فیصد سکروز اور 20 پی پی ایم GA3 کا محلول بنا کر عملِ زیرگی کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ مشاہدات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ اس طرح سے تیار شدہ محلول کا سپرے تقریباً 60 سے 80 فیصد پودے پر پھل کے ٹھہراؤ کا باعث بنتا ہے۔

3۔ زردانوں کو خشک کرنا (Dried Pollen)

عملِ زیرگی کا یہ طریقہ تھوڑا سا مہنگا ہے لیکن اس کو ٹھیک طریقے سے استعمال کرنے سے زر پاشی کو صحیح وقت پر کیا جاسکتا ہے۔اس طریقے میں زردانوں کو اکٹھا کر کے دھوپ میں خشک کیا جاتا اور پھر ان کو شیشے والی بوتلوں میں محفوظ کر لیا جاتا ہے۔خشک شدہ زردانوں کو مادہ پودوں پر مختلف طریقوں سے چھڑکا جاتا ہے جن میں سے چند ایک درج ذیل ہیں۔

۱۔ زردانوں کو ایک اخروٹ جتنی جسامت والے روئی کے ٹکڑے کے اوپر اچھی طرح چھڑکیں اور دو یا تین ٹکڑے مادہ شاخ کے کھلے ہوئے حصے میں رکھ دیں۔

۲۔ زردانوں کو ایک آلے کی مدد سے جس کو بفر (buffer) کہتے ہیں مادہ پھولوں پر چھڑکا جاتا ہے۔اس آلے کو الگ یا روئی کے ٹکڑوں کے ساتھ ملا کر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

۳۔ مکینیکل طریقے سے آبپاشی نئی دنیا کی ایک اہم ایجاد ہے کیونکہ اس عمل کو سرانجام دینے کے لیے زیادہ آدمیوں کی ضرورت نہیں پڑتی۔اس میں پودے کے نیچے کھڑے ہو کر مخصوص آلات کی مدد سے زردانوں کو مادہ پھولوں پر چھڑکا جاتا ہے۔یہ طریقہ اس وقت اہم سمجھا جاتا ہے جب 50 سے 70 فیصد آدمی کام کے لیے دستیاب نہ ہوں۔ماہرین کے مطابق 25 ہیکٹیئر پر مشتمل کھجور کے باغات کی دیکھ بھال کے لیے تقریباً 200 آدمیوں کی ضرورت ہوتی ہے جبکہ آبپاشی کے لیے تقریباً 700 آدمیوں کی ضرورت پڑتی ہے جو کہ کاشتکار کے لیے بہت مہنگا پڑتا ہے۔ایک اندازے کے مطابق مکینیکل طریقے سے 24 سے 32 ہیکٹیئر پر مشتمل کھجور کے پودوں کی ایک موسم میں زر پاشی کی جاسکتی ہے۔مشینری طریقوں میں سے ایک اہم طریقہ ہاتھ سے چلنے والی مشین ہے جو کہ ربڑ "بلب" سے بنی ہوتی ہے۔اس کے ساتھ ایک پلاسٹک کی ٹیوب لگی ہوتی ہے جس میں زردانوں کو رکھا جاتا ہے۔پلاسٹک ٹیوب کی لمبائی تقریباً 5 سے 8 میٹر ہوتی ہے اور اس کو ٹھوس ایلومینیم والی ٹیوب کے ساتھ جوڑ دیا جاتا ہے۔بلب کو بار بار دبانے سے زردانے جو بوتل کے اندر موجود ہوتے ہیں ہوا کے پریشر کی وجہ سے پلاسٹک ٹیوب سے ہوتے ہوئے مادہ پھول والی شاخوں پر جا گرتے ہیں۔اس طریقے میں مادہ پودے پر پھل کا ٹھہراؤ باقی طریقوں کی نسبت کم ہوتا ہے اور اس میں دو یا تین گنا زیادہ زردانے استعمال ہوتے ہیں۔

۴۔ جہازوں کی مدد سے بھی ترقی یافتہ ممالک مثلاً کیلیفورنیا (امریکہ) میں عملِ زیرگی کا طریقہ استعمال ہو چکا ہے۔لیکن اس میں ایک تو پودے پر پھل کا ٹھہراؤ بہت کم ہوتا ہے اور دوسرا اس میں 4 سے 5 گنا زیادہ دانے استعمال ہوتے ہیں۔اس لیے یہ طریقہ منافع بخش نہ ہونے کی وجہ سے باقی طریقوں کی نسبت اتنا عام نہیں ہے۔

مکینیکل عمل زیرگی کے فوائد

۱۔ بہت زیادہ تجربہ کار آدمیوں کی ضرورت نہیں پڑتی جیسا کہ پرانے استعمال ہونے والے طریقوں میں پڑتی ہے۔

۲۔ اس کے استعمال سے زر پاشی پر لاگت کم آتی ہے اور اس عمل کو بہت تھوڑے وقت میں سرانجام دیا جاسکتا ہے۔

۳۔ اس میں مختلف ذریعوں سے حاصل ہونے والی زردانوں کو ملا کر استعمال کیا جاسکتا ہے جس سے بارآوری اچھی ہوتی ہے۔

۴۔ اس کے علاوہ اس میں جان جانے کا خطرہ کم ہوتا ہے جبکہ پرانے طریقوں میں رسی کی مدد سے پودے کے اوپر چڑھنے میں جان کا خطرہ بھی بڑھ جاتا ہے۔

کھجور کی برداشت

پنجاب میں کھجور کے پکنے کا صحیح وقت جولائی اور اگست کے مہینے ہیں۔عام طور پر اس کی برداشت تین حالتوں میں کی جاتی ہے۔مثلاً ڈوکا، ڈنگ اور پنڈ۔اگر کھجور کی برداشت ٹھیک وقت پر عمل میں لائی جائے تو نہ صرف اس کی پیداوار میں اضافہ ہوگا بلکہ پھل کی کوالٹی بھی بہتر ہوگی۔ہمارے ہاں عموماً کھجور کے درخت پر چڑھنے کے لئے رسی جس کو کمند کہتے ہیں کا استعمال کیا جاتا ہے۔یہ رسی کھجور کے پتوں چھال اور کھاد کے تھیلوں وغیرہ سے بنائی جاتی ہے۔کھجور کے درخت جب بڑھے ہو جاتے ہیں تو ان کے اوپر چڑھنے کے لئے ایک ماہر آدمی کی ضرورت ہوتی ہے۔یہ آدمی رسی کو اپنی کمر کے گرد اور پودے کے تنے کے گرد باندھتا ہے اور اپنی کمر والی جگہ جہاں پر رسی ہوتی ہے کو کسی پٹ سن کی بوری یا موٹے کپڑے وغیرہ باندھ دیتا ہے تا کہ رسی کمر میں پیوست نہ ہو سکے۔کچھ علاقوں میں کھجور کی برداشت چار سے پانچ وقفوں میں کی جاتی ہے۔جبکہ اکثر علاقوں میں اسے گچھوں سمیت ہی

کاٹ لیا جاتا ہے۔ گچھوں سمیت کاٹ لینے کا یہ نقصان ہوتا ہے کہ ساری کھجوریں ایک جیسی نہیں پکتی اور جو کچی کھجوریں رہ جاتی ہیں وہ ضائع ہوجاتی ہیں۔اس لئے بہتر یہی ہے کہ کھجور کی برداشت وقفوں سے کی جائے تا کہ زیادہ نقصان سے بچا جاسکے۔

کھجور کو برداشت کرنے کی مختلف حالتیں۔

ڈوکا

اس شکل کی کھجور کو پنجاب میں ڈوکا کے نام سے منتخب کیا جاتا ہےاور عربی ممالک میں اس کو خلال کے نام سے پکارا جاتا ہے۔اس میں پھل کا رنگ سبز یا پیلا ہوتا ہے۔جبکہ بعض قسموں کا رنگ سرخ ہوجاتا ہے۔بہت سی کھجوروں کی اقسام ایسی ہیں مثلاً حلاوی، شامران، سیب، اخروٹ اور مکران ن کا پھل ڈوکا کی حالت میں استعمال کیا جاتا ہے۔اس شکل میں میٹھا اور رسدار ہوتا ہے۔

ڈنگ

عربی میں اس پھل کو روتب (rutab) کہتے ہیں۔اس قسم کی پہچان یہ ہے کہ اس میں پھل نچلے حصے سے پک کر نرم ہونا شروع ہوجاتا ہےاور اپنی رنگت تبدیل کر لیتا ہےاور مٹھاس بھی زیادہ ہوجاتی ہے جو کہ پختگی کی علامت سمجھی جاتی ہے۔ایسے پھل پر کیڑے اور پرندوں کا حملہ بھی زیادہ ہوتا ہے۔اگر ایسی حالت میں بارش آجائے تو پھل اور زیادہ خراب ہوجاتا ہے۔اس شکل والی کھجور کو لوگ کافی پسند کرتے ہیں۔نیز ایسی حالت میں پھل کو دھوپ میں پانچ سے سات دن تک خشک کیا جائے تو اس کو ایک سال تک استعمال کیا جاسکتا ہے۔

پنڈ

اس قسم کی کھجور کو عربی میں تامار (tamar) کہتے ہیں۔اس حالت میں کھجور مکمل پختہ شکل اختیار کر لیتی

ہے۔ اگر ڈنگ شکل والی کھجور کو چند دنوں تک پودے کے اوپر ہی رہنے دیں تو وہ مکمل پک جاتی ہے۔سندھی زبان میں ایسی شکل والی کھجور کو پکیل یعنی پیڑ کی پکی ہوئی کھجور کہتے ہیں۔اس میں پھل کا رنگ پیلے سے بھورا ہوجاتا ہے جبکہ سرخ رنگ والی کھجور کا رنگ ہلکا سیاہ ہوجاتا ہے۔

کھجور کی چند اہم اقسام

دنیا بھر میں کھجور کی تقریباً تین ہزار اقسام پائی جاتی ہیں۔ پاکستان میں جو مشہور اقسام زیر کاشت ہیں وہ درج ذیل ہیں۔

حلاوی

یہ اعلیٰ قسم کی عربی کھجور ہے۔کھانے کے اعتبار سے اس کو نہ صرف ڈوکا کی حالت میں استعمال کیا جاتا ہے بلکہ اگر اس کو خشک کر کے استعمال کیا جائے تو اس کا ذائقہ اور بھی لذیذ ہوجاتا ہے۔ڈوکا حالت میں اس کا رنگ پیلا ہوتا ہے لیکن ڈنگ اور پنڈ کی شکل تبدیل کرتے ہی اس کی رنگت سنہری گودا خوش ذائقہ اور دوسری اقسام کی نسبت کافی نرم ہوتا ہے۔پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 40 فیصد تک ہوتی ہے یہ قسم جولائی سے لے کر اگست کے آخر تک چلتی ہے۔اس کے پھل کی شکل لمبوتری ہوتی ہے۔اور اس کی اوسط پیداوار دو سے ڈھائی من فی پودا ہوتی ہے۔

خودراوی

اس کا آبائی وطن عراق ہے عربی میں اس کا مطلب سبز رنگ ہیں۔کیونکہ ڈوکا حالت میں اس کا رنگ سبزی مائل پیلا ہوتا ہے۔لمبائی میں اس کا پھل حلاوی سے چھوٹا اور موٹائی میں کچھ بڑا ہوتا ہے۔ڈوکا حالت میں اس کا پھل لذیذ نہیں ہوتا لیکن خشک کرنے کے بعد پھل کا ذائقہ اور خوشبو بہت عمدہ ہوجاتا ہے۔پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 38.5 فیصد تک ہوتی ہے۔یہ قسم جولائی کے آخر اور اگست کے اوائل میں پک کر تیار ہوجاتا ہے۔اس کی اوسط پیداوار ایک سے ڈیڑھ من فی پودا ہے۔

شامران

اس کا پھل سائز میں حلاوی کے برابر ہوتا ہے پھل کا رنگ ہلکا پیلا اور سروں سے کچھ سرخی مائل ہوتا ہے۔اس کو ڈوکا کی حالت میں کھایا جاسکتا ہے۔اس کا گودا خوش ذائقہ اور حلاوی کی طرح نرم ہوتا ہے۔خشک کرنے کے بعد اس کا رنگ گہرا ہوجاتا ہے۔پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 34 فیصد تک ہوتی ہے۔یہ قسم اگست میں پک جاتی ہےاور اس کی اوسط پیداوار ڈیڑھ من فی پودا ہے۔

زاہدی

یہ عراق کی مشہور قسم ہےاور زمانہ قدیم سے کاشت کی جارہی ہے۔عراق میں 80 سے 90 فیصد تک زاہدی کاشت کی جاتی ہے۔اس کا پھل درمیان سے سروں کی نسبت موٹا اور چمکدار ہوتا ہے جبکہ اس کا سائز درمیانہ ہوتا

ہے۔ڈوکا حالت میں کڑواہٹ کی وجہ سے اس کا پھل بالکل بھی کھانے کے قابل نہیں ہوتا۔لیکن خشک کرنے کے بعد کڑواہٹ مٹھاس میں تبدیل ہوجاتی ہے۔ پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 43 فیصد تک ہوتی ہے۔پھل کے پکنے کا وقت اگست ہے اور اوسط پیداوار ڈیڑھ من فی پوداہے۔

آصیل

اس کے لفظی معنی اصل کے ہیں یعنی عربی کی اصلی کھجور۔اس کی شکل بیضوی، جسامت درمیانی اور رنگ ہلکا پیلا ہوتا ہے،اس کے گچھے میں بہت کم کھجوریں لگتی ہیں اور ایک پودے پر پانچ سے لے کر دس تک گچھے لگتے ہیں۔ ڈوکا حالت میں اس کا پھل بدمزا اور کڑوا ہوتا ہے عام طور پر اس کو ڈنگ حالت میں کھایا جاتا ہے۔یا اس کے چھوہارے بنا کر استعمال میں لائے جاتے ہیں۔اس کو کافی عرصے تک بغیر خراب ہوئے ذخیرہ کیا جاسکتا ہے۔

زیری

اس کا پھل شکل میں لمبوترا سائز، سائز میں حلاوی کے برابر اور رنگ سرخی مائل جامنی ہوتا ہے۔ٹہنی پر پھل تھوڑا لگتا ہے۔ڈوکا کی حالت میں اسکا پھل کڑوا جبکہ خشک کرنے کے بعد یہ خوش ذائقہ اور میٹھا ہوجاتا ہے۔ پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 32 فیصد تک ہوتی ہے۔پھل کے پکنے کا وقت اگست ہے۔اس کی فی پودا اسط پیداوار تقریباً ایک من ہے۔

فصلی

یہ اصلی کی نقل ہے۔اسکا رنگ ہلکا پیلا اور سائز اصلی سے ذرا بڑا ہوتا ہے۔کچی حالت میں یہ کڑوی اور کسیلی ہوتی ہے۔یہ ڈوکا اور ڈنگ دونوں حالت میں استعمال کی جاتی ہے۔اس کا پھل جون میں پک کر تیار ہوجاتا ہے۔ ایک پودے پر بارہ سے پندرہ تک گچھے لگتے ہیں۔اس کی اوسط پیداوار تین سے ساڑھے تین من فی پوداہے۔

بھیدر

یہ نام کھجور کی گٹھلی کے چھلکے کی مناسبت سے رکھا گیا ہے۔کیونکہ یہ قسم گٹھلی سے نکالی گئی ہے۔یہ قسم سب سے پہلے خیر پور کے ایک گاؤں موری میں پائی گئی۔اس کے پھل کا سائز اصلی سے بڑا ہوتا ہے۔ڈوکا حالت میں یہ کھانے کے قابل ہوتی ہے اور بہت لذیز اور میٹھی ہوتی ہے۔یہی وجہ ہے کہ اس پر پرندے بری طرح سے حملہ کرتے ہیں۔اس کا رنگ دودھیا ہوتا ہے اور یہ جون کے آخر میں پک جاتی ہے اور بازار میں اچھے دام میں فروخت ہوتی ہے اس کو باآسانی دور دراز مقامات تک بغیر خراب ہوئے بھیجا جاسکتا ہے۔یہ ڈنگ حالت میں بہت اچھی ہوتی ہے۔اور چھوہارے بنانے کے لیے استعمال نہیں ہوتی۔اس کی درخت پر بیس سے پچیس تک گچھے لگتے ہیں۔اس کا پھل بارش سے بہت جلد خراب ہوجاتا ہے اوسط پیداوار چھ سے سات من فی پودا تک ہوتی ہے۔

تھوتھر

اس کا درخت بہت سخت جان اور پھل دودھیا اور نوک دار ہوتا ہے۔کچا اور ڈوکا کسیلے ہوتے ہیں۔اس لیے

کھانے کے قابل نہیں ہوتے۔اس کا پھل ایک ساتھ نہیں پکتا اور پکا ہوا ڈوکا چھوہارے بنانے کے کام آتا ہے۔پکا ہوا پھل خوش ذائقہ اور میٹھا ہوتا ہے۔اس کا پھل جولائی کے پہلے ہفتے سے پکنا شروع ہوجاتا ہے اور جولائی کے آخر تک رہتا ہے۔اوسط پیداوار فی پودا پانچ سے چھ من تک ہوتی ہے۔

دگلت نور

یہ تیونس کی ایک مشہور قسم ہے جہاں پچاس فیصد اسی قسم کی کاشت کی جاتی ہے۔اسکا پھل بیضوی شکل کا ہوتا ہے اور سائز میں بڑا ہوتا ہے پھل کی لمبائی 38 سے 47 ملی میٹر، موٹائی 26 سے 68 ملی میٹر، رنگ سنہری پیلا اور پھل ذرا سخت ہوتا ہے۔ایک پودے کے اوپر چھ سے لیکر گیارہ تک گچھے لگتے ہیں۔اس کا پھل جولائی کے آخر تک پک کر تیار ہوجاتا ہے۔اوسط پیداوار 35 سے 55 کلوگرام فی پوداہے۔

ڈھاڈی

اس کا پھل لمبا اور سائز بڑا ہوتا ہے۔پھل کی لمبائی 47 سے 92 ملی میٹر موٹائی 21 سے 94 ملی میٹر، رنگ گلابی اور پھل ڈھیلا ہوتا ہے ایک پودے کے اوپر 8 سے 10 پھلوں کے گچھے لگتے ہیں۔اس کا پھل جولائی پندرہ سے پکنا شروع ہوتا ہے اور اگست کے پہلے کے پہلے ہفتے تک رہتا ہے۔

ڈکی

یہ ڈیرہ اسماعیل خان کی ایک مشہور اور مایہ ناز قسم ہے۔اس کا پھل سائز میں نسبتاً بڑا ہوتا ہے اور مٹھاس بھی دوسری اقسام کے مقابلے میں قدرے زیادہ ہوتی ہے اور گٹھلی چھوٹی ہوتی ہے۔پھل پکنے کے بعد سیاہی مائل ہوجاتا ہے۔اس کے ایک درخت سے کم از کم دو من پیداوار حاصل ہوتی ہے۔مون سون سے اس قسم کو بہت زیادہ نقصان پہنچتا ہے۔اس کا پھل اگست سے ستمبر تک پک جاتا ہے۔یہ قسم محفوظ کرنے کے لیے بہت اچھی ہے۔

نقصان دہ کیڑے اور بیماریاں

دوسری فصلوں کی طرح کھجور کے درخت پر بھی بہت سارے کیڑے اور بیماریاں حملہ آور ہوتے ہیں جو کہ اس کی پیداوار کو کافی حد تک کم کر دیتے ہیں۔ان میں سے اہم نقصان دہ کیڑے اور بیماریاں

درج ذیل ہیں۔

سرخ بھونڈی

یہ کھجور کا نہایت خطرناک کیڑا ہے۔اس کا سائز بڑا اور رنگ گہرا سرخ ہوتا ہے۔اس کا لاروا پیلا نرم اور پیلے رنگ کا ہوتا ہے۔انڈے چمکدار اور ہلکے پیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔پودے کو اس کے گرب زیادہ نقصان پہنچاتے ہیں کیونکہ یہ پودے کے نرم چھلکے کو کھا جاتے ہیں اور اس طرح ایک سرنگ سی بنا لیتے ہیں۔حملہ شدہ پودے کے پتے خشک ہو جاتے ہیں۔تنا ٹیڑھا ہو کر جھک جاتا ہے اور پودے کے اندر سے ایک رس سا نکلنے لگتا ہے۔بعض حالتوں میں تو پودا فوری طور پر ہی مر جاتا ہے۔اس لیے اگر کوئی زخم کھلا ہوا ہو تو اس پر تارکول یا گارا لگا دیں اگر کسی جگہ پر اس کے حملے کا شک ہو تو تنے کو اس جگہ سے کلہاڑی کی مدد سے ننگا کر دیں تا کہ گرب کو ہلاک کر کے زخم پر تارکول یا گارا لگایا جا سکے اس کے علاوہ فنائل یا دیگر جراثیم کش ادویات کا سپرے بھی مناسب سمجھا جاتا ہے۔

سیاہ بھونڈی

یہ زیادہ تر جنگلی کھجور پر حملہ آور ہوتی ہے اسکا رنگ گہرا بھورا یا بالکل سیاہ ہوتا ہے۔یہ کیڑا تنے کے اوپر نرم جگہ سے داخل ہو کر حملہ کرتا ہے۔اس کے حملے کا اثر چوٹی سے جڑ کی سمت دیکھنے میں آتا ہے۔اس طرح پیدا شدہ

میں کم قیمت میں فروخت ہوتا ہے۔اس کا زیادہ تر حملہ موسم سرما میں ہوتا ہے۔

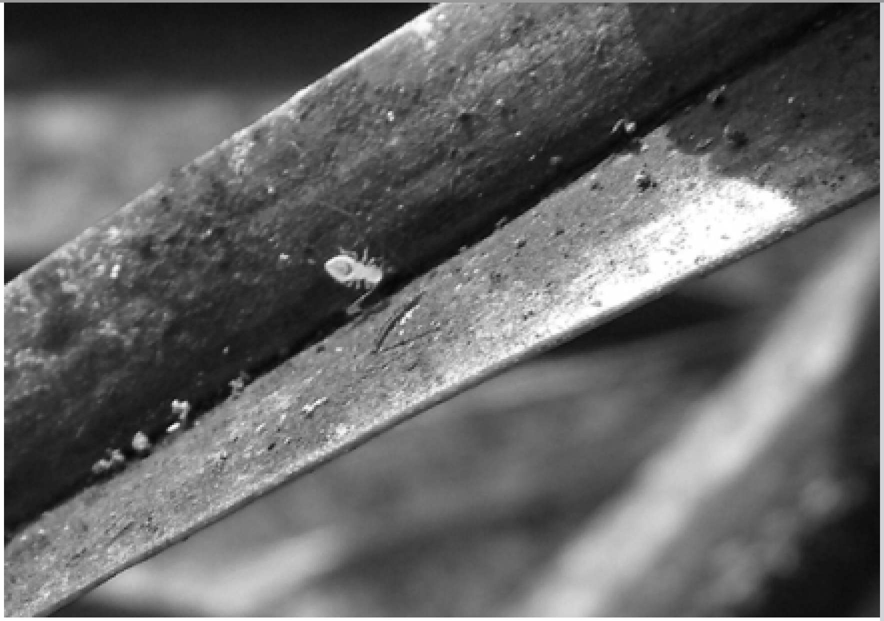
ٹاپ بورر

یہ کیڑا کھجور پیدا کرنے والے اکثر علاقوں میں پایا جاتا ہے۔ملتان،مظفر گڑھ اور ڈیرہ غازی خان کے اضلاع میں شدید نقصان پہنچاتا ہے یہ دن بھر چھپا رہتا ہے اور رات کو پرواز کار کے درخت کی چوٹی پر پہنچ جاتا ہے جہاں سے درمیانی شاخ کے نچلے حصے میں بڑے بڑے سوراخ بنا کر داخل ہو جاتا ہے اور نرم و نازک حصوں کو کھانا شروع کر دیتا ہے۔مزید برآں بارش کا پانی ان سوراخوں میں داخل ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے پورا درخت سڑ جاتا ہے۔حملہ شدہ پودوں کو تلاش کر کے ان پر موجود سوراخوں میں نوکیلی تار پھیر کر ان کیڑوں کو تلف کر دیں اور ان سوراخوں میں محکمہ کی سفارش کردہ دوائی رکھ کر سوراخ کا منہ گارے سے بند کر دیں۔

بیماریاں

پتوں کی پھوئی

یہ پتوں کی پھوئی والی بیماری نئے پتوں کی نسبت پرانے پتوں پر اثر انداز ہوتی ہے جس کی وجہ سے پتوں کی سطح پر سخت دانے سے پھیل جاتے ہیں۔ان دانوں میں دھاگہ نما کیڑے پتوں سے رس چوسنے لگتے ہیں۔ان دانوں میں باریک برادہ سا بھر جاتا ہے۔یہ برادہ ہوا اور کیڑوں کے ذریعے دوسرے پتوں اور درختوں پر جا کر گرتا ہے جس کی وجہ سے یہ بیماری مزید پھیل جاتی ہے۔اس کے انسداد کے لیے بیمار پتوں کو کاٹ کر جلا دیں۔اس کے علاوہ نیلے تھوتھے کا سپرے کرنے سے بھی بیماری پر کافی حد تک قابو پایا جا سکتا ہے۔



سوراخ میں بارش کا پانی بھر جاتا ہے اور پودا گلنے سڑنے لگتا ہے اس کے پروانے روشنی کی طرف مائل ہوتے ہیں لہٰذا رات کے وقت روشنی کے پھندے لگا کر اس کو پکڑ کر آسانی سے ختم کیا جا سکتا ہے۔

سکیلز

یہ چھوٹے چھوٹے سکیلز (کیڑے) عموماً چھوٹے پتوں پر حملہ کرتے ہیں۔ان کے زاویوں اور رگوں پر دکھائی دیتے ہیں۔کیڑے کا سائز بہت چھوٹا ہوتا ہے اور اس کے اوپر ہلکی سلیٹی رنگ کی جھلی موجود ہوتی ہے۔اس جھلی کی نیچے ننھے ننھے رس چوسنے والے کیڑے موجود ہوتے ہیں جو شکل و شباہت میں عام کیڑوں سے بہت مختلف ہوتے ہیں اور بیماری پھیلاتے ہیں زیادہ تر نقصان مادہ کرتی ہے کیونکہ یہ اس حفاظتی جھلی کے نیچے انڈے دیتی ہے۔نوعمر بچے انڈوں سے نکلنے کے بعد تھوڑی دیر ادھر ادھر گھومتے ہیں اور پتوں پر مناسب جگہ تلاش کر کے جم کر بیٹھ جاتے ہیں۔اور اپنی لمبی باریک چونچ کے ذریعے منہ کی سوئیاں چبھو کر رس چوسنا شروع کر دیتے ہیں اور اس دوران اپنے جسم سے ایک خاص قسم کا مومی ریشہ خارج کر کے خول بنا لیتے ہیں انہی خولوں کے نیچے اپنی زندگی مکمل کر لیتے ہیں۔متاثرہ پودوں کو کاٹ کر آگ میں جلا دینا چاہیے تاکہ کیڑے کا حملہ مزید نہ پھیل سکے۔اس کے علاوہ کیمیائی ادویات محکمہ کی سفارش کے مطابق کی جا سکتی ہیں۔

ٹینڈ ماتھ

یہ کیڑا نرم پھل کے گودے پر ایسی کھجوروں میں پایا جاتا ہے جو کہ سٹور میں محفوظ کی جاتی ہوں۔اس کا رنگ مٹیالہ ہوتا ہے اور پھل پر ایک قسم کا لعاب چھوڑ دیتا ہے جس کی وجہ سے پھل کھانے کے قابل نہیں رہتا اور منڈی